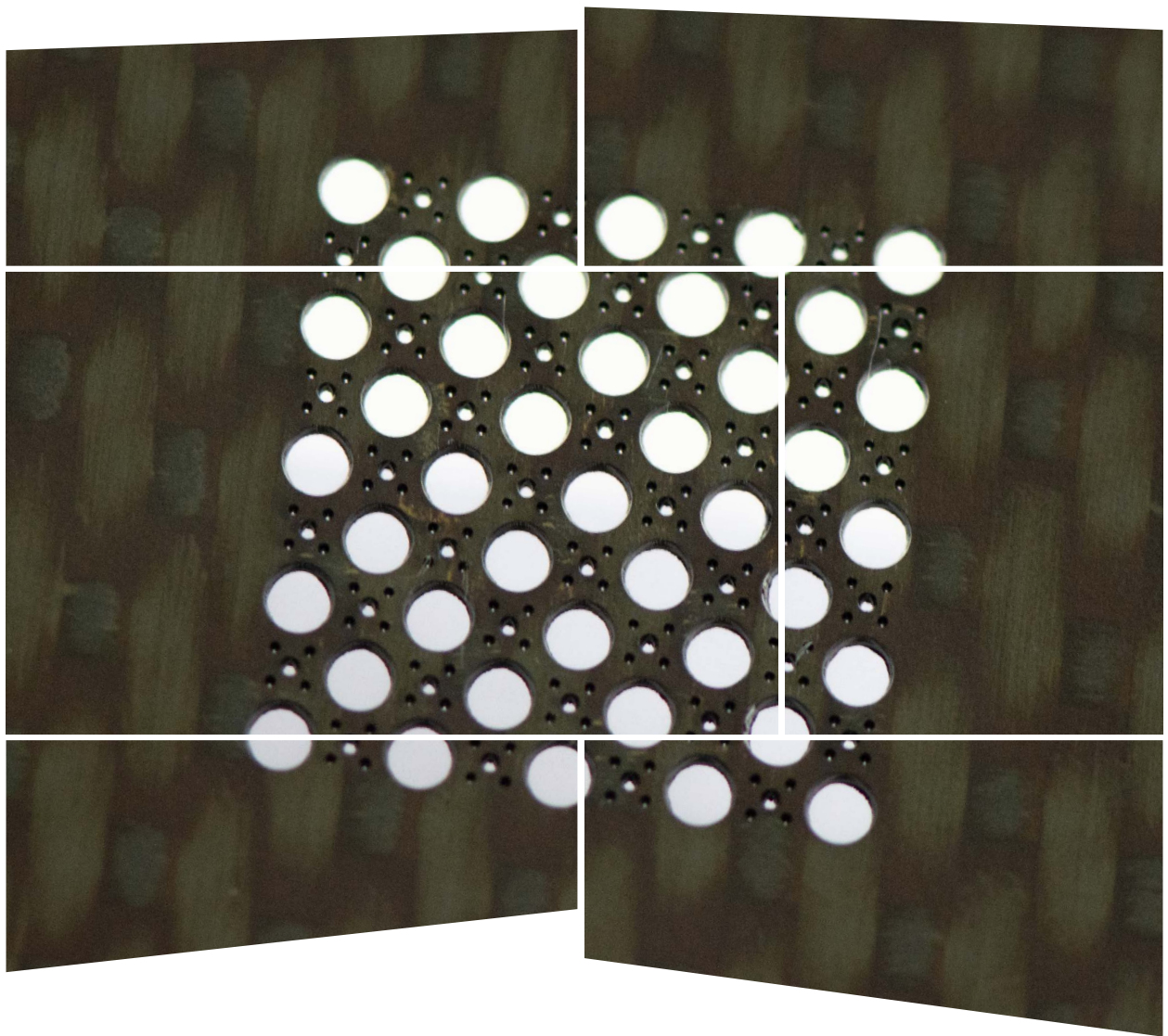


Perçage

Obtenir des trous à géométrie variable avec un grand rapport de forme



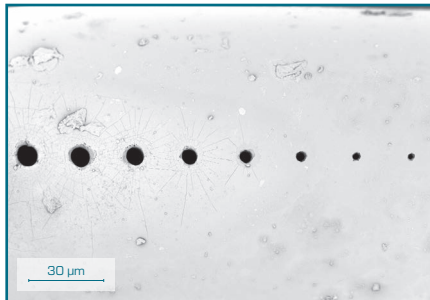
ALPhA **NOV**

Centre Technologique Optique et Lasers

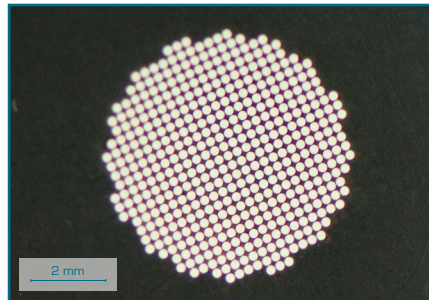
Perçage

Obtenir des trous à géométrie variable avec un grand rapport de forme

Le perçage par laser permet d'obtenir des trous à géométrie variable avec un grand rapport de forme, traversant ou non, sur tous types de matériaux et d'épaisseur.



Perçage gaine polymère fibre optique



Perçage matériau composite



Perçage acier inoxydable - coupe transversale



BÉNÉFICES

- Diamètre < 10 µm
- Géométrie adaptable
- Rapport de forme > 15
- Perçage matériaux transparents
- Perçage cylindrique



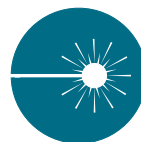
PERFORMANCES

- Tolérances de quelques µm
- Précision de quelques µm
- Contrôle de la profondeur et de la géométrie



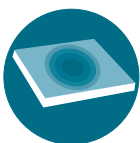
PRODUCTIVITÉ

- Dépendant de l'épaisseur du matériau
- De la ms à la s par trou



MISE EN OEUVRE DU LASER

- Durée d'impulsion de la fs à la ms
- Tête de trépanation
- Tête de perçage
- Scanner
- Longueur d'onde de l'IR à l'UV



ETAT DE SURFACE

Rugosité des flancs de l'ordre de quelques centaines de nm



DOMAINES D'APPLICATIONS

- Aéronautique
- Automobile
- Électronique
- Filière diamant
- Horlogerie
- Médical
- Optique